

【参考資料】近江八幡市立馬淵小学校および桐原東小学校における出前講座

近江八幡市立馬淵小学校および桐原東小学校において、小学生の総合学習の時間を使って、出前講座を実施しました。資料などにはふりがなやイラストを用いることで、小学生に興味を持ってもらう必要があります。また、最初から防災の話をするわけではなく、下図のフローにより、まずは川に興味を持ってもらい、徐々に防災へ興味を移していく内容が必要となります。



図 24 小学生向け出前講座の流れ

(1) 自然観察

①ねらいと得られる効果

川で楽しむことをきっかけに川への興味をかきたて、今後楽しく防災を学ぶための材料とすることをねらいとしています。また、自然観察を実施することは、今後、地域の水害特性やその対処法を学ぶための積極的な学習意欲を引き出す効果があります。

②実施時の留意点

自然観察の実施予定場所の事前調査を実施し、子どもたちが川に入ることが可能な場所であることを確認する必要があります。また、川での調査を通じて、水深が膝より深くなると足をとられることに気づかせる等、防災の面からも意識をしてもらうことが重要です。

③準備品

準備物及びチェックリストについて以下に示します。

表 12 自然観察の準備品一覧表

準備物	写真
1. 調査用タモ	
2. バケツ	
3. 自然観察の手引き	

自然観察__準備物リスト

事前チェック	最終チェック	項目	備考
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	調査用タモ	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	バケツ	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自然観察の手引き	

※数量は全てグループ分必要

③ 自然観察の流れ

自然観察のフロー図を以下に示します。



図 25 自然観察フロー図

1) 事前調査

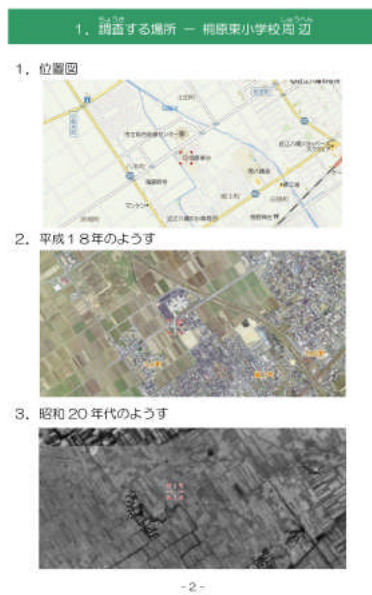
自然観察実施予定場所が、小学生が安全に調査できる場所であるかを確認します。確認する点は、次の点です。

- ・水深
- ・流速

また、同時に観察予定場所にどのような生物が生息しているかを確認し、自然観察の手引きを作成します。自然観察の手引きには、以下の内容を記載します。

1. 調査する場所の概要

地図や航空写真を用いて、調査実施場所の概要を説明します。



2. 調査の前の注意点

自然観察調査の際に注意することをイラスト等を使って整理します。



3. 川の調査のポイント

魚の捕まえ方や川の深さの判別方法等の調査のポイントを整理します。



4. 観察実施場所に生息する生物（魚、植物編）

事前調査で把握した観察実施場所に生息する生物を、魚編、植物編に分け、写真等を使って整理します。



2) 魚の捕獲

実際に小学生が川に入り、タモやバケツを用いて魚を捕獲します。



3) 魚の種類の判定

自然観察の手引き等を用いて、捕獲した魚や採取した植物の種類を判定します。この際、水槽ケースやバケツを uses。



4) 解説

県職員や専門家の方に、植物・魚類・生き物と川のカタチの関係について説明していただきます。



(2) 川と地域の関わり

①ねらいと得られる効果

水利用や水害も含めた川と地域の関わりを学習することは、川への興味をかきたて、暮らしや文化と水害の多面的な関係性を学ぶことをねらいとしています。さらに、川と地域の関わりを学習することは、自然観察と同様に、今後、地域の水害特性やその対処法を学ぶための積極的な学習意欲を引き出す効果があります。

②実施時の留意点

過去の水害写真を示し、実際に水害が発生する可能性がある地域であることを示す必要があります。また、専門用語等は、小学生でもわかりやすい表現に直す必要があります。

③川と地域の関わり方の説明の流れ

川と地域の関わり方の説明のフロー図を以下に示します。

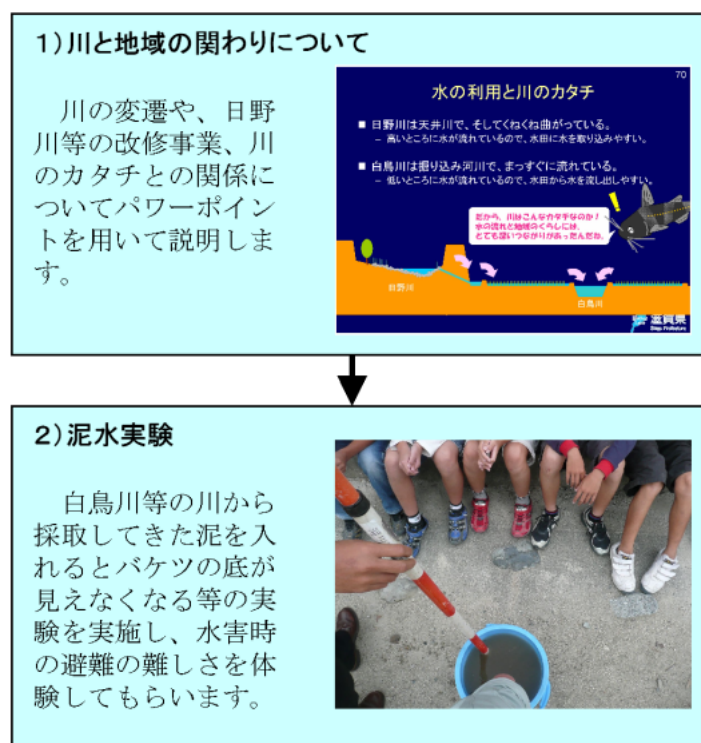


図 26 川と地域の関わり方の説明のフロー図

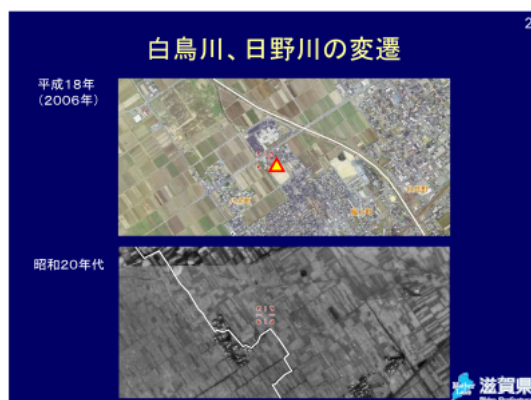
1) 川と地域のかかわりについて

川の変遷や日野川等の小学校周辺の河川の改修事業、川のカタチとの関係についてパワーポイントを用いて説明します。



以下に説明用のパワーポイントを示します。

- ・現在と過去の航空写真等を用いて、川の変遷について説明します。



- ・出前講座を開催する小学校周辺の過去の水害について、水害写真を用いて説明します。



- ・日野川や白鳥川等の小学校の周辺に位置する河川の河川改修について、模式図や現地の写真を用いて説明します。



- ・降雨開始から降雨終了後 24 時間後までの 1 時間毎の浸水深図を用いて、小学校周辺の氾濫特性を説明します。



- ・以下の 3 つの指標と川のカタチ（河川改修前後の比較）との関係を説明します。
 - ・ 水の利用
 - ・ まちの安全
 - ・ 川の生物



2) 泥水実験

白鳥川等の川から採取してきた泥を入れるとバケツの底が見えなくなる等の実験を実施し、水害時の避難の難しさを体験してもらいます。

